

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2000134316 A

(43) Date of publication of application: 12 . 05 . 00

(51) Int. Cl.

H04M 1/57

H04M 3/42

H04N 1/00

(21) Application number: 10304507

(71) Applicant: MURATA MACH LTD

(22) Date of filing: 26 . 10 . 98

(72) Inventor: OSHIMA OSAMU

(54) COMMUNICATIONS TERMINAL EQUIPMENT

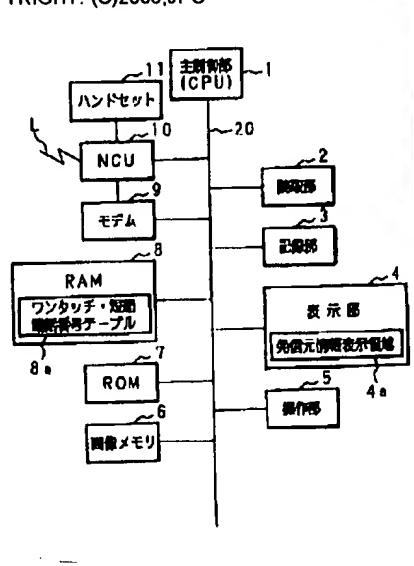
reported from the exchange is displayed in the call originating source information display area 4a.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To instantaneously discriminate the source of call origination even at the time of call incoming from the same call originating names concerning communications terminal equipment with which the telephone number (call originating telephone number) of a telephone line used by a caller and a name (call originating name) corresponding to the number are reported from an exchange at the time of calling before a response.

**SOLUTION:** This communications terminal equipment has a one-action abbreviated telephone number table 8a in which telephone numbers and names are made correspondent, the name corresponding to the call originating telephone number detected at the time of call incoming is read out of the one-action abbreviated telephone number table 8a and the read name is displayed in a call originating source information display area 4a preferentially rather than a call originating name reported from the exchange. When there is no name corresponding to the call originating telephone number in the one-action abbreviated telephone number table 8a, the call originating name



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-134316

(P2000-134316A)

(43) 公開日 平成12年5月12日 (2000.5.12)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	キーワード (参考)
H 0 4 M	1/57	H 0 4 M	5 C 0 6 2
	3/42		T 5 K 0 2 4
H 0 4 N	1/00	H 0 4 N	5 K 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-304507

(22) 出願日 平成10年10月26日 (1998. 10. 26)

(71) 出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72) 発明者 大島 修

京都府京都市伏見区竹田向代町136番地

村田機械株式会社本社工場内

(74) 代理人 100078868

弁理士 河野 登夫

Fターム (参考) 5C062 AB23 AB38 AB42 AC22 AE14

AF00 AF01 AF03 BA00

5K024 AA71 CC01 CC08 DD04 GG01

GG05

5K036 AA15 DD33 DD35 JJ04 JJ13

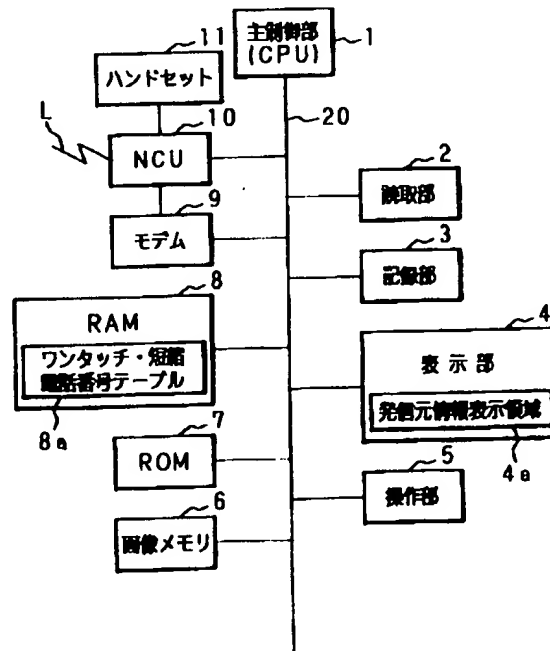
LL04

(54) 【発明の名称】 通信端末装置

(57) 【要約】

【課題】 発信者が使用した電話回線の電話番号（発信電話番号）とそれに対応する名称（発信名）とが、応答前の呼び出し時に交換機から通知される通信端末装置にあって、同一発信名からの着信時にも、その発信元を瞬時に判別する。

【解決手段】 電話番号と名称とを対応させたワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aを有しており、着信時に検出した発信電話番号に応じた名称をワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aから読み出し、読み出した名称を交換機から通知される発信名に優先させて、発信元情報表示領域4aに表示する。発信電話番号に応じた名称がワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aにない場合には、交換機から通知される発信名を発信元情報表示領域4aに表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話番号と名称とを対応させて記憶している記憶手段と、呼び出し時に交換機から通知される発信元の電話番号と発信元の名称とを検出する手段と、検出した発信元の電話番号に基づいてそれに対応する名称を前記記憶手段から読み出す手段と、その読み出した名称を検出した発信元の名称に優先させて表示する表示手段とを備えることを特徴とする通信端末装置。

【請求項2】 前記表示手段における表示の優先順位は、前記記憶手段から読み出した名称、検出した発信元の名称、検出した発信元の電話番号の順である請求項1記載の通信端末装置。

【請求項3】 前記表示手段は、電話番号と名称との両方を同時に表示するようにした請求項1記載の通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、呼び出し時に交換機から発信元の電話番号と名称とが通知される通信端末装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】現在、発信元が使用した電話回線の電話番号（以下、発信電話番号という）を、応答前の呼び出し時に受信側の通信端末装置に通知して表示するサービスが実施されている。また、発信電話番号だけでなく、その電話番号に回線業者で予め対応登録されている名称（発信元の名、発信元の会社名等、以下、発信名という）も併せて、応答前の呼び出し時に受信側の通信端末装置に通知して表示するサービスの実施も、近い将来その実現が見込まれている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】呼び出し時に交換機から発信電話番号と発信名とが通知されて表示されるシステムの場合、その発信名としては個人ではその発信元の名が回線業者で登録されるので、同じ名前の家族、親戚ではその同じ名前が登録されることになる。よって、呼び出し時にこの発信名（名）が表示された場合、受信者はどの人からの発信であるかを直ちに判別することができないという問題がある。また、法人ではその会社の名称が登録されるので、呼び出し時にこの発信名（会社名）が表示された場合、同様に、例えばこの部、課からの発信であるかを直ちに判別することができない。

【0004】本発明は斯かる事情に鑑みてなされたものであり、同一の発信名からの着信時にも、その発信元を瞬時に判別できる通信端末装置を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1に係る通信端末装置は、電話番号と名称とを対応させて記憶している記憶手段と、呼び出し時に交換機から通知される発信元の

電話番号と発信元の名称とを検出する手段と、検出した発信元の電話番号に基づいてそれに対応する名称を前記記憶手段から読み出す手段と、その読み出した名称を検出した発信元の名称に優先させて表示する表示手段とを備えることを特徴とする。

【0006】本発明の通信端末装置にあっては、電話番号に対応した名称を記憶手段に記憶しておき、呼び出し時に交換機から発信電話番号と発信名とが通知された場合に、その通知された発信電話番号に対応した名称を記憶手段で記憶しているか否かを判断し、対応した名称を記憶している場合には、その名称を記憶手段から読み出して、通知された発信電話番号、発信名に優先して表示する。よって、個人の場合、記憶する名称を個人の名及び名前としておくようにすれば、呼び出し時に名字だけでなく名前も表示されるので、受信者はその発信元を瞬時に判別できる。また、法人の場合、記憶する名称を会社名及び部課名としておくようにすれば、呼び出し時に会社名だけでなくその部課名も表示されるので、受信者はその発信元を瞬時に判別できる。

【0007】請求項2に係る通信端末装置は、請求項1において、前記表示手段における表示の優先順位は、前記記憶手段から読み出した名称、検出した発信元の名称、検出した発信元の電話番号の順であることを特徴とする。

【0008】表示手段での表示の優先順位をこのようにしておくことにより、発信電話番号に対応する名称が記憶手段に記憶されていない場合に、通知された発信名を表示することができる。

【0009】請求項3に係る通信端末装置は、請求項1において、前記表示手段は、電話番号と名称との両方を同時に表示するようにしたことを特徴とする。

【0010】発信電話番号と名称とを併記して同時に表示することにより、発信元をより確実かつ容易に判別できる。

## 【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明をその実施の形態を示す図面に基づいて具体的に説明する。図1は、本発明に係る通信端末装置の一例である電話機能付きファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。本発明の通信端末装置は、発信電話番号と発信名（名のみ）とを通知するサービスに対応して、他の通信端末装置から着信があった場合に、それらの情報を示す信号をモデムで受信して、発信電話番号と発信名（名のみ）とを応答前に検出できるようになっている。

【0012】図1において、主制御部1は具体的にはCPUで構成されており、バス20を介して以下に説明するハードウェア各部と接続されており、それらを制御すると共に、種々のソフトウェア的機能を実行する。読取部2は、例えばCCDを利用したスキャナで原稿を読み取り、白黒2値に変換したドットイメージデータを出力

する。記録部3は、電子写真方式等のプリンタ装置であり、他のファクシミリ装置からファクシミリ通信により受信したイメージデータをハードコピーとしてプリントアウトして記録したり、または、読取部2で読み取った原稿のイメージデータをハードコピーとしてプリントアウトしてコピーしたりする。

【0013】表示部4は、液晶表示装置(LCD)またはCRTディスプレイ等の表示装置であり、本発明の通信端末装置の動作状態を表示したり、送信すべき原稿のイメージデータ、受信したイメージデータの表示を行10う。また、表示部4は、着信時に一行分の発信元の情報を表示する発信元情報表示領域4aを有しており、ここに、後述するような発信元の名称、発信電話番号または非通知理由等が表示される。

【0014】操作部5は、本発明の通信端末装置を操作するために必要な文字キー、テンキー(数字キー)、短縮ダイヤルキー、ワンタッチダイヤルキー、各種のファンクションキー等を備えている。なお、上述の表示部4をタッチパネル方式とすることにより、この操作部5の各種キーの内の一部または全部を代用することが可能で20ある。

【0015】画像メモリ6は、DRAM等にて構成され、送信すべき画像データまたは受信した画像データを格納する。ROM7は、本発明の通信端末装置の動作に必要な種々のソフトウェアのプログラムを予め格納している。

【0016】RAM8は、SRAMまたはフラッシュメモリ等で構成され、ソフトウェアの実行時に発生する一時的なデータを記憶する。また、RAM8には、図2に示すような、ワンタッチ記号/短縮番号と電話番号との30対応を表すワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aが記憶されている。また、それらの電話番号の一部には、各電話番号に対応する名称(名字と名前)も登録されている。なお、このワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aの内容の書き換えを任意で行えることは勿論である。

【0017】モデム9は、デジタル信号をアナログ信号に変換してNCU(Network Control Unit)10へ出力し、また、NCU10から与えられるアナログ信号をデジタル信号に変換して主制御部1へ出力する。NCU10は、主制御部1に制御されて回線Lの閉結及び開放の40動作を行い、モデム9から出力されたアナログ信号を回線Lへ送信し、また回線Lから受信したアナログ信号をモデム9に与える。なお、NCU10には、電話機としてのハンドセット11が接続されている。

【0018】次に、動作について説明する。本発明の通信端末装置では、他の通信端末装置から着信された場合に、その発信電話番号と発信名(名字のみ)とを事前に検出して表示できるようになっているが、その発信電話番号に対応する名称(名字及び名前)がワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aに予め登録されているか否かを50

判断し、登録されている場合には、その登録されている名称を読み出し、その読み出した名称を通知された発信電話番号及び発信名に優先して表示する。このようにすることにより、発信元を瞬時に判別できる。

【0019】図3は、本発明の通信端末装置における動作手順を示すフローチャートである。まず、発信電話番号及び発信名の情報を示す信号を受信する(ステップS1)。そして、それらの情報を示す信号をエラーなしで受信できたか否かを判断する(ステップS2)。受信できない場合には(S2:NO)、その旨を発信元情報表示領域4aに表示して(ステップS12)、処理を終了する。一方、受信できた場合には(S2:YES)、その受信信号から発信電話番号を検出できたか否かを判断する(ステップS3)。

【0020】検出できた場合には(S3:YES)、その検出した発信電話番号がワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aに記憶されている電話番号の1つに一致するか否かを判断する(ステップS4)。一致する場合には(S4:YES)、その一致した電話番号に名称が登録されているか否かを判断する(ステップS5)。登録されている場合には(S5:YES)、その登録されている名称を発信元の名称として、発信元情報表示領域4aに表示して(ステップS6)、処理を終了する。

【0021】ワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aに一致する電話番号がない場合(S4:NO)、または、一致した電話番号に対応する名称が登録されていない場合には(S5:NO)、受信信号から発信名を検出できたか否かを判断する(ステップS7)。検出できた場合には(S7:YES)、その検出した発信名を発信元情報表示領域4aに表示して(ステップS8)、処理を終了する。

【0022】一方、発信名を検出できない場合には(S7:NO)、検出した発信電話番号を発信元情報表示領域4aに表示して(ステップS9)、処理を終了する。

【0023】ところで、発信電話番号を検出できない場合には(S3:NO)、非通知理由(発信側操作による通知不可、公衆電話発信のための通知不可など)を検出できたか否かを判断する(ステップS10)。検出できた場合には(S10:YES)、その検出した非通知理由を発信元情報表示領域4aに表示して(ステップS11)、処理を終了し、検出できない場合には(S10:NO)、その旨を発信元情報表示領域4aに表示して(ステップS12)、処理を終了する。

【0024】従って、以上のような処理により、応答前の呼び出し時に、発信元情報表示領域4aに図4(a)~(c)の何れかの情報が表示される。これらの中で、図4(d)は、非通知理由の表示例(「相手操作により通知不可」)(図3のS11相当)を示し、図4(e)は、応答前情報通知サービスができないときの表示例(「事前情報なし」)(図3のS12相当)を示す。

【0025】これらに対して、発信電話番号を検出できなかった場合には、図4(a)～(c)の何れか1つが発信元情報表示領域4aに表示される。この際、表示の優先順位は、ワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aから読み出した名称(図4(a)に示すような名字及び名前)、受信信号から検出した発信名(図4(b)に示すような名字のみ)、受信信号から検出した発信電話番号(図4(c)に示すような電話番号)の順である。

【0026】通知された発信名を表示する場合、図4(b)に示すように名字しか表示されないの、どこ

のスズキさんからの発信であるかを瞬時には判断できない。これに対して、本発明では、図4(b)に示すように名字及び名前が表示されるので、どこ

のスズキさんからの発信であるかを瞬時に判断でき、発信元を直ちに判別できる。

【0027】図5(a)、(b)は、発信電話番号を検出した場合の発信元情報表示領域4aにおける他の表示例を示す図である。この例では、発信元情報表示領域4aが二行分の表示が可能であり、発信元の名称と発信電話番号とを併せて同時に表示できる。このよう

な表示では、名称と電話番号とが同時に表示されるので、発信元の認識を確実にできる。

【0028】このような二行表示の場合にも、ワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aから読み出した名称が受信信号から検出した発信名よりも優先的に表示されるようになっており、ワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aに対応する名称(名字及び名前)が登録されている場合には、図5(a)に示すように、その登録されている名称と検出した発信電話番号とが併せて表示され、対応する名称(名字及び名前)が登録されていない場合には、図5(b)に示すように、検出した発信名と検出した発信電話番号とが併せて表示される。よって、このよう

な二行表示(名称及び電話番号を併せて表示)の場合でも、発信元を瞬時に判別できる。

【0029】なお、個人からの着信を考慮した場合について説明したが、法人(会社)からの着信を考慮する場合には、図6に示すようなワンタッチ・短縮電話番号テーブル8aを準備しておくことにより、会社名だけでなく、その検出した発信電話番号に応じた部課名まで発信

元情報表示領域4aに表示されるので、発信元を瞬時に判別することが可能である。

【0030】

【発明の効果】以上のように本発明の通信端末装置では、通知された発信電話番号に基づいてより詳しい名称を読み出し、通知された発信名に優先してその読み出した名称を表示するようにしたので、同一発信名からの着信時にも、その発信元を瞬時に判別することができる。

【0031】また、表示の優先順位を、読み出した名称、通知された発信名、通知された発信電話番号の順にするようにしたので、より詳しい名称が登録されていない場合に、通知された発信名を表示することができる。

【0032】また、発信電話番号と発信元の名称とを併記して同時に表示する場合にも、より詳しい名称の表示を優先するようにしたので、その発信元を瞬時に判別できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の通信端末装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図2】ワンタッチ・短縮電話番号テーブルの一例を示す図である。

【図3】本発明の通信端末装置の処理動作を示すフローチャートである。

【図4】発信元情報表示領域での表示の一例を示す図である。

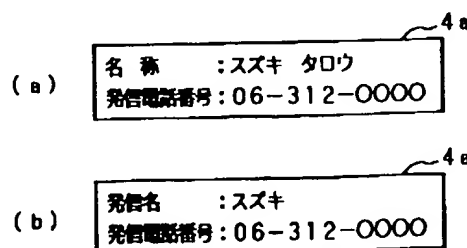
【図5】発信元情報表示領域での表示の他の例を示す図である。

【図6】ワンタッチ・短縮電話番号テーブルの他の例を示す図である。

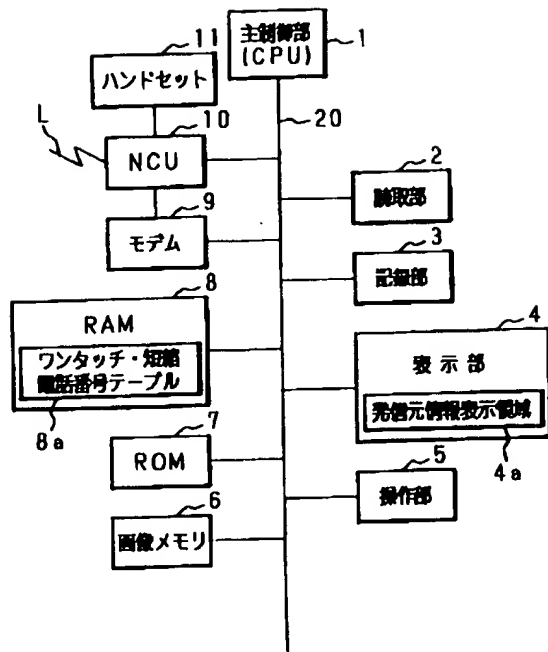
【符号の説明】

- 1 主制御部
- 4 表示部
- 4a 発信元情報表示領域
- 5 操作部
- 7 ROM
- 8 RAM
- 8a ワンタッチ・短縮電話番号テーブル
- 9 モデム
- 10 NCU

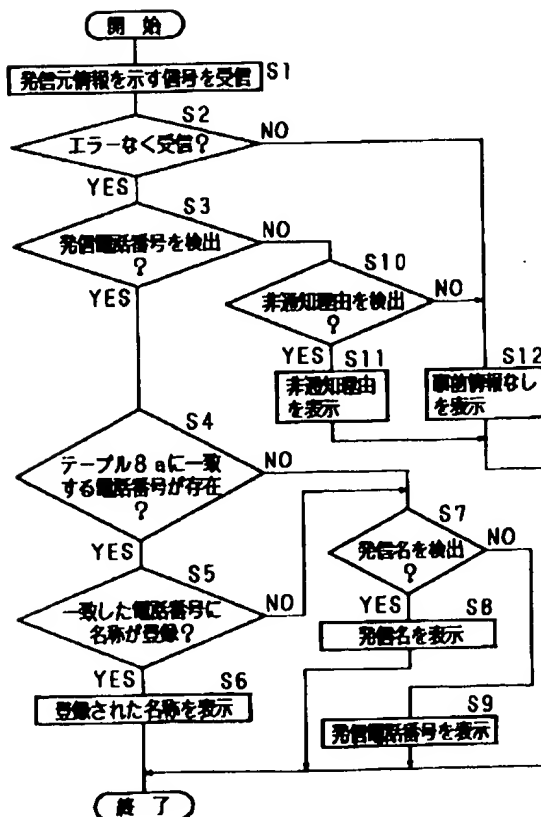
【図5】



【図1】



【図3】



【図2】

ワンタッチ・短縮	電話番号	氏名
A	06-312-0000	スズキ タロウ
B	075-123-△△△△	スズキ ハナコ
10	078-213-▽▽▽▽	スズキ イチロウ
11	03-3213-□□□□	スズキ シロウ
12	06-212-XXXX	
13	06-212-◇◇◇◇	

【図4】

- (a) 名称: スズキ タロウ
- (b) 発信名: スズキ
- (c) 発信電話番号: 06-312-0000
- (d) 相手操作により通知不可
- (e) 事前情報なし

【図6】

ワンタッチ・短縮	電話番号	氏名
C	06-913-△△△△	〇〇会社 営業部
D	06-913-□□□□	〇〇会社 総務部
21	06-913-▽▽▽▽	〇〇会社 経理課
22	06-913-XXXX	〇〇会社 開発課
23	06-913-0000	
24	06-913-◇◇◇◇	